

# Описание типа средства измерений

## Меры шероховатости поверхности В7-МШ

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Меры шероховатости поверхности «В7-МШ»

#### Назначение средства измерений

Меры шероховатости поверхности «В7-МШ» предназначены для передачи размера единицы длины в области измерений параметр шероховатости  $R_a$  и проведения поверки (калибровки) приборов, предназначенных для измерений параметров шероховатости, как контактных, так и бесконтактных.

#### Описание средства измерений

Меры шероховатости «В7-МШ» представляют собой пластинки из ПВХ, на которых методом масочного травления сформирован периодический трапецеидальный профиль. Пластинки вклеены в пластиковое прозрачное основание (Рисунок 1-а).

По заказу меры могут поставляться в установочных рамках с выемкой, конструкция которой позволяет использовать меры при поверке приборов, не вынимая их из рамки и устанавливая прибор для измерения шероховатости контактного типа так, чтобы игла щупа перемещалась поперёк профиля рабочей области меры (Рисунок 1-б).



б)

Рисунок 1 – Общий вид меры шероховатости поверхности в пластиковом прозрачном основании(а) и размещение меры в установочную рамку с выемкой и установка прибора для измерения шероховатости на рамке (б)

Пломбировка мер от несанкционированного доступа не предусмотрена.

### Программное обеспечение

отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики мер шероховатости поверхности «В7-МШ»

Наименование характеристики	Значение
Диапазон номинальных значений параметра Ra, мкм	от 0,100 до 6,500
Ряды номинальных значений мер по параметру шероховатости Ra, рекомендуемые для выбора заказчиком, мкм:	0,1; 0,2; 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,4
Пределы допускаемого относительного отклонения параметра Ra от номинального, %	±25
Предел допускаемой относительной погрешности воспроизведения параметра Ra ( $\Delta_0$ ), %	3*

Таблица 2 - Технические характеристики мер шероховатости поверхности «В7-МШ»

Габаритные размеры меры, мм, не менее	
- длина	30
- ширина	40
- толщина	8
Размер рабочей области меры, мм, не менее	
- длина;	17
- ширина	10
Габаритные размеры установочной рамки, мм, не более	
- длина	195
- ширина	58
- толщина	10
Масса меры, г, не более	20
Масса установочной рамки, г, не более	270
Условия эксплуатации:	
-диапазон рабочих температур, °С	От +15 до +25
-относительная влажность воздуха (без конденсата), %, не более	80
* - разряд мере присваивается в соответствии с разрядом по Государственной поверочной схеме для средств измерений параметров шероховатости Rmax, Rz в диапазоне от 0,001 до 12000 мкм и Ra в диапазоне от 0,001 до 3000 мкм, утвержденной приказом Росстандарта 06 ноября 2019 г. №2657 при первичной поверке в зависимости от действительного значения погрешности. Примечание: На мерах шероховатости поверхности «В7-МШ» могут быть определены и другие высотные и шаговые параметры, например, Rz, Rmax, Sm, S.	

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта мер типографским способом или на футляр способом наклейки.

## Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мера шероховатости поверхности	«В7-МШ»	в соответствии с заказом
Установочная рамка с выемкой		по заказу
Футляр		1 шт.
Паспорт	В7-2020.0.00.0.00ПС	1 экз.
Методика поверки	МП 203-27-2020	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 203-27-2020 «ГСИ. Меры шероховатости поверхности «В7-МШ». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМС» 14 июля 2020 г.

Основные средства поверки:

Прибор для измерений текстуры поверхности, отклонения от формы дуги окружности, прямолинейности и радиуса дуги средней линии по методу наименьших квадратов Form Talysurf (Рег. № 20668-12)

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик, поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска клейма поверителя и/или в виде голографической наклейки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в эксплуатационных документах.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам шероховатости поверхности «В7-2020»

Государственная поверочная схема для средств измерений параметров шероховатости  $R_{max}$ ,  $R_z$  в диапазоне от 0,001 до 12000 мкм и  $R_a$  в диапазоне от 0,001 до 3000 мкм, утвержденная приказом Росстандарта 06 ноября 2019 г. №2657

ТУ 26.51.66.140-012-11548757-2020 «Меры шероховатости поверхности «В7-МШ». Технические условия»

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395)279-98-46	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Россия (495)268-04-70	Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (7172)727-132	